

Title (en)
Heat treatment installation

Title (de)
Wärmebehandlungsanlage

Title (fr)
Installation de traitement thermique

Publication
EP 0747493 A2 19961211 (FR)

Application
EP 96108718 A 19960531

Priority
CH 166995 A 19950607

Abstract (en)
The appts. for the thermal treatment of small and medium sized components comprises: (a) a tunnel treatment furnace (2); (b) a quenching cell (6) contg. a liq. quenching medium; (c) an impervious transfer lock (4) interposed between the outlet of the furnace (2) and the cell (6) and incorporating an opening (4c) plunging into the quenching liq., some baskets (8) for receiving the components and regrouping them as individual charges; and (d) a transport system (T) allowing the displacement of the charges inside the furnace (2) and the cell (6) and between the furnace (2) and the cell (6). The installation also incorporates an elevator (A) capable of assuring vertical lifting and lowering movements between an upper transfer position and a lower immersion position, the transport of the charges from the lock (4) towards the quenching tank (6) and from the quenching tank (6) towards the outside. This elevator (A) is able to move in translation or rotation in order to be able to displace the charge, in the lower immersion position, into a zone in the quenching tank (6) disengaged from the lock (4), where the charge is free to exit from the outside of the quenching liquid.

Abstract (fr)
L'invention concerne une installation de traitement thermique destinée au traitement de pièces de petites et moyennes dimensions. Cette installation comprend : un four de traitement (2) du type tunnel, une cellule de trempe (6) contenant un milieu de trempe liquide, un sas de transfert étanche (4) interposé entre la sortie du four (2) et la cellule (6) et comportant une ouverture (4c) plongeant dans le liquide de trempe, des paniers (8) pour recevoir les pièces et les regrouper en charges individuelles, et des moyens de transport (T) permettant le déplacement des charges à l'intérieur du four (2) et de la cellule (6) et entre le four (2) et cette cellule (6). Cette installation est en outre caractérisée en ce qu'elle comporte un ascenseur (A) capable d'assurer, par des mouvements verticaux de montée et de descente entre des positions haute de transfert et basse d'immersion, le transport des charges depuis le sas (4) vers le bac de trempe (6) et depuis le bac (6) vers l'extérieur, cet ascenseur (A) étant mobile en translation ou en rotation pour pouvoir déplacer la charge, dans ladite position basse d'immersion, dans une zone (Z) du bac (6) dégagée par rapport au sas, où la charge est libre de sortir à l'extérieur du liquide de trempe. <IMAGE>

IPC 1-7
C21D 9/00; C21D 1/64

IPC 8 full level
C21D 1/64 (2006.01); **C21D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21D 1/64 (2013.01); **C21D 9/0062** (2013.01); **C21D 9/0018** (2013.01); **C21D 9/0056** (2013.01)

Cited by
CN111111514A; CN113151647A; CN104141036A; CN108486326A; EP1531284A1; CN100424379C

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0747493 A2 19961211; EP 0747493 A3 19961218

DOCDB simple family (application)
EP 96108718 A 19960531